



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1444981**

(51) 5. А 01 К 73/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

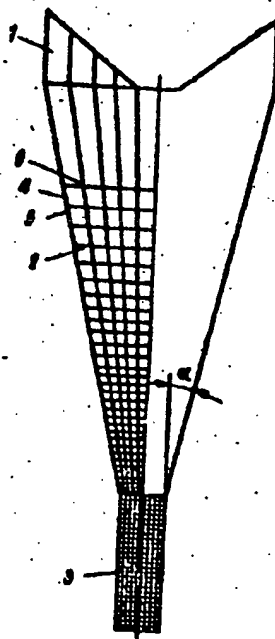
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (46) 15.04.91. Бюл. № 14  
(21) 4207345/13  
(22) 16.12.86  
(71) Тихоокеанский научно-иссле-  
дательский институт рыбного хозяйства  
и океанографии  
(72) Е.Г. Норин  
(53) 639.2.081.114(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 527169, кл. А 01 К 73/02, 1974.

(54) ТРАЛ

(57) Изобретение относится к рыбной  
промышленности и позволяет увеличить  
уловистость путем улучшения гидроди-

намических свойств трала. Ячей залав-  
ливающей части 2 имеет форму равно-  
бедренной трапеции. Поперечные связи  
5, 6 ячеи расположены под прямым уг-  
лом к продольной оси трала. Они вы-  
полнены менее прочными, чем продоль-  
ные связи 4. Три стороны ячеи имеют  
одинаковую длину. Разность длин верх-  
ней и нижней поперечных связей 5, 6  
определяют с учетом конусности сетной  
оболочки. Количество ячеи в попереч-  
ных рядах постоянно. Размеры ячеи  
уменьшаются к концентрирующей части.  
3 ил.



Фиг. 1

СССР  
УДК 639.2.081.114(088.8)

Изобретение относится к рыбной промышленности, а именно к конструкции тралов для лова рыбы.

Цель изобретения - увеличение уловистости путем улучшения гидродинамических свойств трала.

На фиг. 1 изображен трал, схема общего вида; на фиг. 2 - развертка залавливающей части трала; на фиг. 3 - 10 схема ячеи залавливающей части.

Трал содержит крылья 1, заливающую и концентрирующую части соответственно 2 и 3. Залавливающая часть 2 выполнена из цельновязанного сетного 15 полотна с ячеей, размер которой уменьшается к концентрирующей части. Каждая из этих ячеей имеет форму равнобедренной трапеции, образована продольными связями 4 и поперечными связями 5, 6. Последние расположены под 20 прямым углом к продольной оси трала и выполнены из материала, прочность которого меньше прочности продольных связей 4. Нижняя поперечная и продольные связи 5, 4 этой ячеи выполнены одинаковой длины. Разность длин верхней и нижней поперечных связей 6, 5 определяют по формуле

$$\Delta a = \frac{a \cdot 2\pi \sin \alpha}{n},$$

где  $a$  - длина нижней поперечной связи;

$\alpha$  - угол конусности сетной оболочки;

$n$  - количество ячеей в поперечном ряду залавливающей части.

Количество ячеей в поперечных рядах постоянно по всей длине трала. 40

При буксировке трала в воде продольные нити сетной оболочки располагаются вдоль силовых линий, действующих на трал. Это исключает возникновение сжимающих сил, наличие которых 45

ведет к потерям полезной площади. Согласно экспериментальным данным конструктивное выполнение ячеи залавливающей части позволяет достигнуть минимального значения коэффициента относительно площади. Это позволяет при минимальной материалоемкости и сопротивлении сетной оболочки достигнуть максимальной фильтрации.

За счет этого изобретению улучшает гидродинамические свойства трала, что позволяет увеличить уловистость трала.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Трал, содержащий концентрирующую часть, залавливающую часть, ячея которой образована продольными и поперечными связями, при этом последние расположены под прямым углом к продольной оси трала и выполнены из материала, прочность которого меньше прочности продольных связей, а размер ячеи уменьшается к концентрирующей части, отличающийся тем, что, с целью увеличения уловистости путем улучшения гидродинамических свойств трала, ячеи залавливающей части имеют форму равнобедренной трапеции, нижняя поперечная и продольные связи выполнены одинаковой длины, а разность длин верхней и нижней поперечных связей определяют по формуле

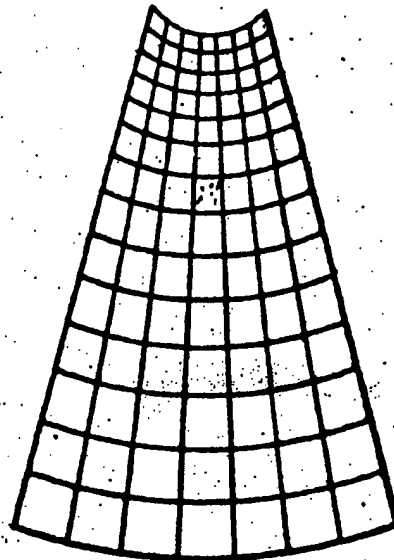
$$\Delta a = \frac{a \cdot 2\pi \sin \alpha}{n},$$

где  $a$  - длина нижней поперечной связи;

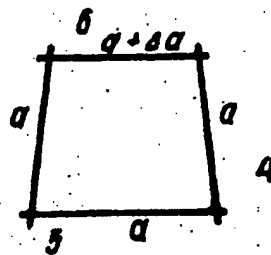
$\alpha$  - угол конусности сетной оболочки;

$n$  - количество ячеей в поперечном ряду залавливающей части.

1444981



фиг.2



фиг.3

Редактор Н. Гаврилина

Составитель А. Горбачева  
Техред Л.Сардыкова Корректор Н. Король

Заказ 1894

Тираж 358

Подписное

ВНИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4